

Política de Gestão de Riscos Emerald

1. Objetivo

O presente documento tem o objetivo de apresentar as diretrizes e estrutura organizacional empregado no monitoramento dos principais riscos a que se submetem as carteiras e fundos de investimento, constituídas com recursos de terceiros, sob gestão da Emerald.

2. Glossário

Tracking Error: É a métrica utilizada para calcular o desvio padrão entre o retorno do portfólio e seu benchmark.

Value at Risk: Indicador que estima a perda máxima de um investimento em um horizonte de tempo, em um determinado intervalo de confiança.

Emerald ou Gestora: Emerald Gestão de Investimentos Sociedade Unipessoal Limitada.

3. Diretrizes

3.1 Estrutura Organizacional

Apresentamos abaixo o organograma dos cargos das pessoas envolvidas na gestão de riscos e respectivas atribuições.



EMERALD

3.2 Risco de Mercado

3.2.1 Medidas Utilizadas

As medidas utilizadas para o monitoramento de risco de mercado são: Value at Risk (VaR) sob a forma de Benchmark VaR (B-VaR) ou Tracking Error Ex-ante (T.E.) e Stress Testing.

Essas metodologias são aplicadas a todos os fundos geridos.

3.2.1.1 Value at Risk

Representa a perda máxima esperada em um determinado intervalo de confiança e horizonte de tempo. Adotamos o modelo de Value at Risk (VaR) paramétrico com intervalo de confiança de 99% para os fundos cuja medida utilizada seja o B-VaR e 67% (1 desvio padrão) para os que utilizam Tracking Error e horizonte de um dia útil.

Em geral, utilizamos o conceito de “benchmark VaR (B-VaR)” que nada mais é que o VaR de um fundo em relação ao seu benchmark que pode ser representado por um índice, combinação pré-estabelecida de índices ou portfolio com pesos pré-definidos.

Para os fundos com gestão passiva (fundos que buscam retornos aderentes ao respectivo benchmark) e fundos de Ações que possuem benchmark representado por índices de ações a medida de risco utilizada é o Tracking Error Ex-ante (T.E.).

A tabela abaixo apresenta um resumo da utilização das medidas de Value at Risk em função da tipificação CVM, tipo de gestão e benchmark do fundo.

gestão	benchmark	classificação CVM do fundo			
		multimercados	renda fixa	ações	cambiais
ativa	CDI	B-VaR	B-VaR	B-VaR	-
ativa	IMA - índices	B-VaR	B-VaR	-	-
ativa	índices de ações	-	-	T.E.	-
passiva	índices de ações*	-	-	T.E.	-
passiva	US dolar	-	-	-	T.E.

(*) incluídos os fundos com benchmark representado por índices estrangeiros.



O backtesting é realizado mensalmente em caráter gerencial para verificação da aderência do modelo de risco. O teste adotado é o de Kupiec com 95% para o VaR apurado no horizonte de um dia útil.

3.2.1.2 Stress Testing

A medida de Stress Testing representa a perda proporcionada pela carteira atual do fundo, quando submetida a movimentos extremos nos preços de mercado, com a utilização de cenários históricos.

Os cenários são calculados dinamicamente de acordo com a atualização das séries de retorno, se dividem em otimista e pessimista, obtidos pela seleção das maiores variações diárias, negativas e positivas, dos fatores de risco que compõem os portfólios.

A partir desses cenários são obtidas duas medidas: Stress Correlacionado e Descorrelacionado:

- **Stress Correlacionado**, o qual é definido como o pior resultado obtido pela carteira quando submetida aos dois cenários separadamente.
- **Stress Descorrelacionado**, o qual é definido como a soma dos piores resultados obtido por cada grupo de fator de risco quando submetidos aos dois cenários separadamente.

3.2.2 Limites

Todos os fundos geridos pela Emerald recebem limites de risco, seja em relação a métrica de Value at Risk, Stress Testing ou concentração. Estes limites são definidos em função do perfil/apetite de risco de cada fundo e aprovados via o BDAR (Boletim de Apreçamento e Risco), podendo sofrer alterações em função de situações especiais oriundas da dinâmica de mercado.

Os limites vigentes de risco de mercado de todos os fundos envolvidos são apresentados nos anexos da presente política.



3.2.3 Monitoramento

O monitoramento do Risco de Mercado tem frequência diária e os relatórios contendo o nível de exposição ao Risco de Mercado dos fundos geridos pela Emerald são gerados diariamente e enviados para:

- O diretor responsável pela gestão de Riscos;
- O controlador de riscos sênior (administradoras fiduciárias) responsável pela supervisão da gestão de riscos;
- Os diretores responsáveis pela administração de carteiras de valores mobiliários da gestora;

Demais colaboradores envolvidos diretamente nas atividades de análise e alocação de ativos com risco de mercado da gestora.

Caso algum limite seja excedido o gestor é comunicado imediatamente, e deve reduzir a posição visando o enquadramento do fundo no mesmo dia.

3.3 RISCO DE CRÉDITO

Apresentamos abaixo a descrição do processo envolvido para consecução de cada etapa que envolve o controle de risco de crédito.

3.3.1 Pré-aprovação

A Gestão faz a primeira avaliação com relação ao risco de crédito, relação risco/retorno de cada emissão/emissor. Após a pré-aprovação da aquisição pela Gestão a área de Crédito é envolvida para que produza uma análise detalhada e independente do risco de crédito dos ativos em questão.

3.3.2 Aprovação

O Superintendente de Risco de Crédito procede a apresentação da proposta de aquisição ao Comitê de Crédito, instância máxima no processo de decisão, que delibera sobre a aprovação ou não. Esta decisão se dá por maioria simples e é registrada em ata.



3.3.3 Formalização e Controle dos limites aprovados

Os limites concedidos constantes da ata do Comitê de Crédito serão nesta etapa cadastrados no sistema de boletagem das operações.

O controle da utilização destes limites é eletrônico, ou seja, toda operação que envolva risco de crédito só se efetiva se houver limite disponível e esta verificação é executada automaticamente pelo referido sistema.

3.3.4 Monitoramento

Esta etapa da gestão do Risco de Crédito inclui as seguintes atividades:

- Monitoramento trimestral do desempenho econômico-financeiro de todos os emissores;
- Revisão trimestral dos limites de crédito atribuídos às Instituições Financeiras;
- Acompanhamento contínuo dos covenants existentes nas emissões adquiridas;
- Acompanhamento mensal da carteira de crédito sob a ótica de sua concentração.

3.4 Risco de Liquidez

3.4.1 Diretriz

A Emerald estabelece controles de liquidez baseada em dois pilares de controle diários. São eles

- i) Controle da Liquidez Imediata.
- ii) Gap de Liquidez para prazos superiores às Carências de Resgate em cenários de Stress de Liquidez.

3.4.2 Controle de Liquidez Imediata

O Controle de Liquidez Imediata deve monitorar os ativos dos fundos com vistas a assegurar existência adequada de liquidez para honrar as solicitações de resgates realizadas pelos respectivos cotistas em condições normais de mercado.



Esse controle se materializa por meio de duas métricas utilizadas:

LI (Liquidez Imediata): Consiste na liquidez total proporcionada pela diferença entre os ativos com liquidez imediata e saídas de caixa previstas para ocorrerem no prazo estabelecido em regulamento para o pagamento dos resgates (incluindo o estoque dos resgates solicitados e ainda não pagos).

LS (Liquidez Imediata após Stress de Resgate): Resultado da diferença entre a Liquidez Imediata (LI) e o maior valor entre 10% e a segunda maior perda patrimonial diária nos últimos 252 dias úteis verificada pelos fundos.

Caso verifique-se que a liquidez imediata (LI) e a liquidez imediata estressada (LS) dos fundos atinjam valores inferiores aos parâmetros estipulados, a área de Riscos Asset enviará um comunicado eletrônico ao gestor solicitando que sejam tomadas as medidas necessárias à regularização.

3.4.3 Gap de Liquidez

Adicionalmente, a Emerald monitora a liquidez de seus fundos em cenários de perda patrimonial nos seguintes prazos: 1, 2, 3, 4, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis. Esse monitoramento limita-se aos fundos constituídos sob a forma de condomínio aberto oferecidos direta ou indiretamente nos principais canais de distribuição excluindo-se, portanto, os fundos exclusivos e/ou restritos.

O índice de liquidez consiste no quociente, para cada vértice, entre:

- A liquidez total proporcionada pelos ativos do fundo, após dedução de todos os desembolsos provisionados e,
- A perda patrimonial acumulada de acordo com o cenário obtido através da utilização das matrizes disponibilizadas pela ANBIMA levando em conta a segmentação do passivo para cada fundo.



A tabela abaixo ilustra como se dá a apuração do índice de liquidez para cada vértice.

Vértices (dias úteis)	Ativo (% PL)	Passivo (% PL)	Índice de Liquidez (% PL)
1	a1	p1	a1/p1
2	a2	p2	a2/p2
3	a3	p3	a3/p3
4	a4	p4	a4/p4
5	a5	p5	a5/p5
21	a21	p21	a21/p21
42	a42	p42	a42/p42
63	a63	p63	a63/p63
126	a126	p126	a126/p126
252	a252	p252	a252/p252

O monitoramento, portanto, consiste na identificação de eventuais gaps e comunicação aos gestores para promoção da eliminação dos mesmos nos prazos previstos no item 3.4.6 abaixo.

3.4.4 Critérios de cálculo do volume de Ativos Passíveis de Liquidação

Para o estabelecimento do volume passível de negociação diária de cada ativo, em condições usuais de mercado, faz-se necessário dividir o conjunto de ativos em três grupos: Títulos Públicos, Ativos com Mercado Observável e Fluxo de Vencimento ou carência de resgate. Cada um desses grupos recebe tratamento diferente no que se refere a sua liquidação.

Para o grupo de títulos públicos, assume-se que é possível vender toda a posição em um único dia, dada a característica de alta liquidez dessa classe.

No grupo de Ativos com Mercado Observável, observa-se o volume médio negociado pelo mercado nos últimos 21 dias úteis e adota-se a premissa de venda de até 30% do referido volume.



A tabela abaixo ilustra o tratamento dado para os principais ativos financeiros considerados.

Títulos Públicos (Liquidez imediata)	Ativos com Mercado Observável	Fluxo de Vencimentos ou Carência de Resgate
LFT	Ações	Fundos não negociados em bolsa
LTN	Opções negociadas em Bolsa	NP
NTN-F	Fundos negociados em Bolsa	CRI
NTN-B	Debêntures	CRA
	LF/LFS/LFSN	CCB
	CDB	
	DPGE	

A liquidez do ativo i no vértice v é dado pela equação abaixo.

$LT_v = P_i / N * n$, onde:

LT_v = Liquidez total proporcionada pelo ativo no vértice v;

P_i = Posição do fundo no ativo i em % do P.L.;

N = prazo em dias úteis para venda total da posição no ativo i da totalidade dos fundos geridos;

n = prazo em dias úteis do vértice calculado.

N é obtido pela seguinte equação:

$N = P_{Ti} / NEGi$, onde:

P_{Ti} = Posição financeira total do ativo i no conjunto de fundos elegíveis ao gerenciamento sob gestão;

$NEGi$ = Negociabilidade do ativo i representada por 30% do volume financeiro médio negociado nos últimos 30 dias corridos.



A tabela abaixo apresenta as fontes de dados utilizadas na apuração da negociabilidade dos ativos.

Ativos com Mercado Observável	Fonte de informação do volume diário negociado
Ações	Economatica
Opções negociadas em Bolsa	Economatica
Fundos negociados em Bolsa	Economatica
Debêntures	www.estatisticasCETIP.com.br
LF/LFS/LFSN	www.estatisticasCETIP.com.br
CDB	www.estatisticasCETIP.com.br
DPGE	www.estatisticasCETIP.com.br

Por último, no grupo Fluxo de Vencimento ou Carência de Resgate, nenhuma premissa de venda é adotada e considera-se apenas o fluxo de caixa proporcionado pelo instrumento ou, quando aplicável, o prazo de carência para execução do mesmo. Esse grupo é composto por ativos de baixa liquidez onde figuram como principais instrumentos NP, CRI, CRA e CCB, e fundos abertos ou fechados não negociados em bolsa de valores. Para os citados fundos a liquidez é considerada no prazo previsto para a liquidação dos resgates solicitados na data base do cálculo, ou seja, considera a carência prevista nos respectivos regulamentos.

3.4.5 Passivo

Os passivos são apurados levando-se em conta as perdas patrimoniais esperadas para o fundo, nos períodos de 1, 2, 3, 4, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis.

Nos casos de fundos com histórico não relevante de observações, serão utilizados fundos com similaridade (proxy), sendo considerados para tanto, parâmetros como tipificação CVM, tipo ANBIMA, público alvo e prazos de pagamento de resgates.

Adicionalmente, para o vértice de um dia útil (prazo em dias úteis do vencimento do próximo resgate), considera-se o maior valor entre o esperado para o cenário utilizado e a proporção dos 5 (cinco) maiores clientes presentes no fundo na data base de cálculo.

Os prazos de resgates são definidos de acordo as regras de cada fundo, levando-se em consideração os vértices de cotização e liquidação.

Utiliza-se a matriz de resgates da ANBIMA para estimar e avaliar a probabilidade resgates dos fundos.



3.4.6 Monitoramento

A frequência do monitoramento do Risco de Liquidez é diária e, uma vez identificado o desenquadramento, mediante aviso emitido pela Riscos Asset, os gestores deverão promover os ajustes necessários na carteira do fundo em até 5 (cinco) dias úteis para os fundos com agendamento de resgate superior ou igual a 15 dias corridos e imediatamente, para os fundos com carência inferior a este prazo.

3.5 Risco de Contraparte

O objetivo desta Política é a mitigação dos riscos inerentes às operações realizadas pelas Gestoras com intermediação de Corretoras presentes no mercado. Para tal, estas empresas passam por aprovação segundo critérios adotados pela área de Compliance e, uma vez aprovadas, submeter-se-ão a limites operacionais pré-estabelecidos.

Além das corretoras, toda e qualquer contraparte é submetida à avaliação quando do início de seu relacionamento com o Safra. Esta avaliação é realizada pela área de PLD, responsável pelo KYC/KYP

3.5.1 Etapas do Processo de Aprovação de Corretoras

3.5.1.1 Pré-aprovação

Sempre que houver interesse em operar com uma nova corretora, o trader/gestor comunica a Asset Compliance.

A primeira etapa do processo está sob responsabilidade da área de Compliance e visa identificar eventuais riscos de imagem. Desta análise resulta a pré-aprovação por parte de Compliance.

3.5.1.2 Processo de due diligence

Após aprovação inicial de Compliance inicia-se o processo de due diligence que tem sua origem no preenchimento, por parte da corretora, do questionário de due diligence (DDQ).

O resultado da aplicação do DDQ será uma nota que resulta do produto dos pesos atribuídos a cada quesito e a pontuação atribuída a cada resposta fornecida. Caso a corretora alcance a nota mínima exigida será considerada aprovada.



3.5.1.3 Revisão Periódica

As corretoras aprovadas passarão por revisão anual através da atualização do DDQ e os resultados serão comunicados as áreas envolvidas.

Periodicamente o Compliance encaminha a lista de corretoras aprovadas para as referidas áreas.

3.6 Risco Operacional

As estruturas relacionadas à Administração de Recursos de Terceiros dos fundos sob gestão da Emerald estão sujeitas a mesma política, bem como todos os funcionários e empresas de serviços terceirizados.

A Política de Risco Operacional estabelece a estrutura de gerenciamento de risco operacional, por meio de diretrizes, papéis e responsabilidades adotados para gestão do risco operacional.

Publicado em: Junho / 2024

A revisar em: Junho / 2025

